

Paul Simon: Erkenntnistheorie und Wissenschaftsbegriff in der Scholastik. (*Phil. u. Gesch.* 14). 1927. M. 1.50

— — Die Idee der mittelalterlichen Universität und ihre Geschichte. (*Phil. u. Gesch.* 38). 1932. M. 1.50

*

Ludwig Zehnder: Der Äther im Lichte der klassischen Zeit und der Neuzeit. 1933. M. 3.20

— — Die Entwicklung des Weltalls aus mechanischen Grundlagen. 1928. St. br. M. 3.20

Die beiden vorstehenden Schriften sind erschienen im Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung, Tübingen

*

Walther Gerlach: Über das Wesen physikalischer Erkenntnis und Gesetzmäßigkeit. (*Phil. und Gesch.* 16.) 1927. M. 1.50

Heinrich Rickert: Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft. 6./7. durchges. u. erg. Aufl. 1926. M. 5.—, in *Ganzleinen geb.* M. 7.—

Ludwig Busse: Die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele und das Gesetz der Erhaltung der Energie. 2. Abdr. 1908. M. —.60

Ernst Käsemann: Leib und Leib Christi. Eine Untersuchung zur paulinischen Begrifflichkeit. (*Beitr. zur hist. Theol.* 9). 1933. M. 10.70, in *Ganzleinen geb.* M. 12.50

Erwin Rohde: Psyche, Seelenkult und Unsterblichkeitsglaube der Griechen. 9. u. 10. Aufl. 1925. M. 8.—, in *Ganzleinen geb.* M. 12.—

Konrad Theodor Preuß: Tod und Unsterblichkeit im Glauben der Naturvölker. (*Sammlg. gemeinverst. Vortr.* 146). 1930. M. 1.50

Alfred Bertholet: Die israelitischen Vorstellungen vom Zustand nach dem Tode. 2., gänzlich umgearb. und erw. Aufl. Mit 2 Abb. im Text und 1 Tafel. (*Sammlg. gemeinverst. Vortr.* 16). 1914. M. 1.50

J. C. B. MOHR (PAUL SIEBECK) IN TÜBINGEN

UNIVERSITÄT TÜBINGEN

32

Reden bei der Rektoratsübergabe am 2. Mai 1933

1.
Jahresbericht des scheidenden Rektors Professor Dr. Paul Simon

2.
Rede des neuen Rektors Professor Dr. Albert Dietrich über
»Tod und Leben«

3.
Rede des Kultministers Professor Dr. Mergenthaler

4.
Gedenkworte für Professor Dr. Carl Bülow



VERLAG VON J. C. B. MOHR (PAUL SIEBECK)
TÜBINGEN 1933

JAHRESBERICHT

DES SCHEIDENDEN REKTORS

PROFESSOR DR. PAUL SIMON

*Herr Staatspräsident, Hochansehnliche Versammlung,
liebe Kommilitonen!*

Es ist mir eine besondere Freude und Ehre, zur Feier der Rektoratsübergabe die hohe Regierung des Landes Württemberg in unserer Mitte begrüßen zu dürfen. Insbesondere heiße ich den Herrn Staatspräsidenten, den Herrn Kultminister, den Herrn Staatsrat Professor Dr. *Lehnich*, den Herrn Ministerialdirektor Dr. *Meyding*, den Herrn Ministerialrat Dr. *Bauer* und die Herren Rektoren der beiden Schwester-Hochschulen in unserer Mitte willkommen. Die Anwesenheit der württembergischen Staatsregierung gibt mir Gelegenheit, dem Herrn Staatspräsidenten und der gesamten Regierung den ehrerbietigen Willkommgruß der Universität zu entbieten. Ich sehe in Ihrer Anwesenheit bei der Feier der Rektoratsübergabe zu Beginn des Studienjahrs nicht nur einen Höflichkeitsakt, sondern das Bekenntnis, daß Sie, meine Herren, die Stellung und den Wert der Landesuniversität richtig einzuschätzen gewillt sind, daß Sie diesen Wert auch in der Jetztzeit, ja gerade in den Zeiten der nationalen Erhebung und des erwachenden und erstarkenden Willens der Nation, sich ihrer Kräfte und ihrer Eigenheiten bewußt zu werden, anerkennen. Die deutsche Universität ist stets, so darf ich wohl behaupten, ohne Widerspruch zu finden, in ihrer großen Mehrheit Trägerin des nationalen Bewußtseins gewesen. Insbesondere die Universität Tübingen darf sich rühmen, auch in den schwersten Zeiten nicht vergessen zu haben, daß sie *deutsch* ist. Die Studentenschaft als die jüngere Generation, die nach einem geschichtlichen Gesetz das Vermächtnis einer großen Kriegsgeneration auszuführen hat, hat auch in den Nachkriegsjahren nicht versagt. Nirgendwo ist mehr nationale Begeisterung, mehr Eifer für die große Sache, mehr Opferwilligkeit zum Dienst für das Volk vorhanden gewesen als in der heranwachsenden Nachkriegsgeneration. Wenn wir

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Druck von H. Laupp jr in Tübingen

Lehrer der Universität gelegentlich uns veranlaßt sahen, das Feuer dieser leidenschaftlichen Begeisterung zu dämpfen, so bedeutet das keineswegs, daß wir uns nicht im Innersten mit der Studentenschaft verbunden gefühlt hätten. So ist auch heute die ganze Universität davon durchdrungen, daß sie bereit sein muß, ihre Kräfte und ihr Wollen in den Dienst des großen Ganzen, des großen deutschen Volkes zu stellen. Aber sie ist getragen von der Überzeugung, daß sie dabei zunächst mit den ihr gegebenen besonderen Mitteln wirken muß, daß ihre Waffen die Waffen des Geistes sind, daß sie vor allem ihre Aufgabe, die Erziehung des Studenten zu einer charaktervollen, der deutschen Kultur verantwortlich verbundenen Persönlichkeit, am besten erfüllen kann durch die Erziehung zu echt *wissenschaftlichem* Geiste, und daß ihre Leistungen in der Geschichte einmal unerbittlich gemessen werden an der *wissenschaftlichen* Wahrheit und beurteilt werden nach dem sittlichen Ernst und der Überzeugungskraft, mit der sie sich zu der ihr eigenen Aufgabe bekannt hat.

Ich bitte deshalb auch die hohe Staatsregierung, die Universität in ihrem *inneren* Wesen zu schauen und ihr innerhalb der neuen Staatsordnung die Möglichkeiten zu schaffen, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben notwendig hat. Wenn die Universität ihre »Selbstverwaltung durch Rektor, Senat und Fakultäten, die Lebensverbundenheit von Dozenten und Studenten, die Selbstergänzung des Lehrkörpers« verteidigt, so tut sie es nicht aus irgend welchem egoistischen oder materiellen Interesse, auch nicht deshalb, weil sie nur aus antiquierten Begriffen und verstaubten Einrichtungen das Heil erwartet, sondern um gewisse unersetzliche Einrichtungen verwaltungs- und verfassungsmäßiger Art zu retten, die schon lange bestanden, ehe der Geist des Liberalismus in das deutsche Volk eindrang, die vielmehr aus einem wahrhaft ständischen deutschen Geist geboren sind. Sie verteidigt sie, um geistige Ideen und Werte zu bewahren, die für die gesunde Fortentwicklung des deutschen Vaterlandes unentbehrlich sind, weil nur auf der Grundlage des wertvollsten Erbes der Vergangenheit das Neue erwachsen kann. Bedarf es nach den letzten Wochen der nationalen Erhebung in Deutschland noch des Beweises, daß der *Einzelne* Führer sein muß und der Einzelne der Wertvolle in der Geschichte ist? So dürfte man auch verstehen, wenn ich sage, schafft auch in der Universität Raum, damit der Geist lebendig

werde und der Einzelne als Träger des Geistes sich betätigen kann. Institutionen haben nur so lange Berechtigung, als sie vom Geist erfüllt sind, aber nicht die Institutionen schaffen den Geist, sondern die Menschen. Darum ist jede Verengung für das Wachstum des Geistes und seine Tradition schädlich. Wo aber an den Geist und die Gesinnung appelliert wird, da werden sich dann auch diese Einzelnen gerne einfügen in das große Ganze und nichts anderes für sich beanspruchen als größere Verantwortung und stärkere Arbeitsmöglichkeit. Dann wird man von Deutschland wieder sagen nach dem Worte eines Großen unserer Literatur, daß in Deutschland »gehört wird, ohne daß das Gehörchen demütigt«. In diesem Sinne entbiete ich der Staatsregierung meinen aufrichtigen und ehrerbietigen Gruß im Namen der Universität. Ein besonderes Zeichen des Wohlwollens und des Verständnisses unserer Universität erblicke ich in der Tatsache, daß die Regierung einen unserer *Kollegen*, den wir alle hochschätzen, zum Kommissar mit besonderen Vollmachten für die Universität ernannt hat, Herrn Professor *Bebermeyer*, den ich auch an dieser Stelle als den Vertrauensmann der Regierung herzlich willkommen heiße.

Meinen Bericht über das abgelaufene Amtsjahr muß ich möglichst kurz fassen. Zunächst habe ich all denen, die mir bei der Führung des Amtes in dem abgelaufenen Jahr hilfreich zur Seite standen, meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen, vor allem dem Kultministerium und seinem Hochschulreferenten, den einzelnen Kollegen besonders in den Verwaltungsbehörden, dem Großen und Kleinen Senat, unter ihnen insbesondere Herrn Kanzler Professor *Hegler*, der allgemeines Vertrauen genoß und zu unserem größten Bedauern aus seinem Amte als Kanzler ausscheiden will, ferner den Beamten der Universität und nicht zuletzt der Studentenschaft und ihrer Vertretung, dem Asta. Wenn das verflossene Jahr im großen und ganzen harmonisch verlief, so ist das nicht mein Verdienst, sondern das Verdienst aller derer, die mit Nachsicht für meine Amtsführung und im übrigen mit größter Bereitwilligkeit sich in den Dienst unserer ehrwürdigen Universität stellten.

Einen schmerzlichen Verlust erlitt die Universität durch den Tod des ordentlichen Honorarprofessors Dr. *Karl Bülow* (gestorben am 14. April 1933), dessen große Verdienste um die Chemie

der stellvertretende Dekan der naturwissenschaftlichen Fakultät an seinem Grabe rühmte.

Auch die Beamtschaft hatte schmerzliche Verluste zu beklagen:

Hilfsarbeiter *Richard Brintzinger* an der Universitätsbibliothek und Stadtpfarrer *Sick* (Klinikseelsorger).

Eine Reihe von Studierenden — eine ungewöhnlich hohe Zahl — mußten ihr junges Leben allzu früh lassen. Es sind *Max Oertle*, *Walter Laiblin*, *Irene Haibt*, *Richard Auwärter*, *Wilhelm Oppen*, *Ottmar Schmitzler*, *Otto Sandel*, *Otto Planck*, *Eugen Krautter* und *Wilfried Mertens*.

Ich bitte Sie, sich zu ehrender Erinnerung an unsere Toten von Ihren Plätzen zu erheben.

Von den Amtspflichten wurden im Laufe dieses Jahres entoben:

der ordentl. Professor der mittleren und neueren Geschichte Dr. *Joh. Haller* und

der ordentl. Professor der Neutestamentlichen Exegese an der Katholisch-theologischen Fakultät Dr. *Ignaz Rohr*.

Einen Ruf nach auswärts erhielten und haben angenommen die Herren *Laqueur* nach Halle, *Gerthsen* nach Gießen, *Haenchen* nach Gießen und *v. Freyberg* nach Erlangen.

Ehrende Rufe nach auswärts haben abgelehnt: die Herren Kollegen *Haffner* nach Heidelberg, *Kirschner* nach Heidelberg und *Teschemacher* nach Bonn.

In die Regierung wurden berufen Professor *Oswald Lehnich* als Staatsrat und Leiter des Wirtschaftsministeriums und Dr. *Otto zur Nedden* in das Kultministerium.

Als Nachfolger für Professor *Laqueur* trat *Graf Uxkull-Gyllenband*, bisher in Halle, als Ordinarius für alte Geschichte in den Lehrkörper ein. Als Nachfolger von Professor *Mewaldt* Dr. *Hanns Herter* als Ordinarius für klassische Philologie.

Für ihre Person wurden zum ordentlichen Professor ernannt die Herren *König* und *Focke*.

Antrittsreden hielten die Herren *Rückert* über »Midgard und Gottesreich«, *Hittmair* über »Die Frau als Gestalterin des Romans im jüngsten England«, *Kreller* über »Das Problem des Juristenrechts in der römischen Rechtsgeschichte«.

Zum Honorarprofessor wurden ernannt die Herren Oberstudien-

direktor a. D. Dr. *Wilhelm Nestle* in Stuttgart und Obermedizinalrat Dr. *Otto Schmidt* in Stuttgart.

Die Dienstbezeichnung »außerordentlicher Professor« wurde verliehen den Herren Dr. *Oswald Lehnich* und Dr. *Wilhelm Merk*. Habilitiert haben sich:

Dr. *Max Bücklers* für das Fach der Augenheilkunde,

Dr. *Fritz Ernst* für mittlere und neuere Geschichte,

Dr. *Friedrich Seebaß* für Geographie.

Umhabilitiert haben sich nach Würzburg Dr. *Kurt Neubert* und nach Kiel Dr. *Hans Engelland*.

Lehraufträge wurden erteilt Generalleutnant *Muff* für Kriegswissenschaft, der aber inzwischen infolge Ernennung zum Militärbevollmächtigten in Wien seinen Auftrag wieder zurückgeben mußte.

Eine Stellvertretung innerhalb der Universität übernahmen:

Privatdozent Dr. *Bethe* von München für theoretische Physik, Privatdozent Dr. *Lösch* in der neutestamentlichen Exegese in der katholisch-theologischen Fakultät,

Repetent Dr. *Arnold* für Moraltheologie in der katholisch-theologischen Fakultät.

Zu Ehrensensoren wurden ernannt: die Herren Direktor *Theodor Bäuerle* in Stuttgart wegen seiner Verdienste um die Volkshochschule, Universitätsprofessor Dr. *Olof August Danielsson* in Upsala wegen seines mutigen, unerschrockenen Eintretens für das Deutschtum und Generalkonsul und Major a. D. *Friedrich Pflüger* in München wegen seines regen und tatkräftigen Interesses für die Universität und ihre Aufgaben vor allem im Auslandsdeutschum.

Eine ehrenvolle Berufung erhielt der Direktor der Universitätsbibliothek Professor Dr. *Leyh* an die Universitätsbibliothek Göttingen, die er zu unserer Freude ablehnte.

Von den Beamten wurden befördert: Obersekretär *Koch* zum Rechnungsrat, Verwaltungsassistent *Frank* zum Verwaltungssekretär, Maschinenmeister *Wölpert* zum Maschinenobermeister, Heizer *Feucht* zum Maschinisten. Versorgungsanwärter *Moser* wurde zum Klinikverwalter ernannt.

Die Zahl der Studierenden war auch im Berichtsjahr noch unverhältnismäßig hoch. Im Sommersemester besuchten die Universität 3944 immatrikulierte Studierende und 128 Hörer, zu-

sammen 4072 Studierende. Im Wintersemester 3429 Studierende und 148 Hörer, also 3577. Es ist hier immer wieder zum Ausdruck gebracht worden, daß diese allzu große Zahl uns mit berechtigter Sorge erfüllt. Umsomehr begrüßen wir es, daß die Reichsregierung jetzt entschlossen diesen Zustrom eindämmt und die Zahl der Studierenden der Verwendungsmöglichkeit innerhalb des deutschen Volkes anpassen will. Das wird zwar eine harte Maßnahme sein und vielleicht manchen fähigen jungen Menschen vom Studium ausschließen, aber es ist eine Maßnahme von großer Klugheit, wenn man darauf verweist, daß die Volksschule nicht all ihrer Intelligenzen beraubt werden soll zum Nachteil der arbeitenden und werktätigen Bevölkerung. Ausdrücklich hebt die Reichsregierung dabei hervor, daß die Einschränkung der Zahl der Studierenden auch dazu dienen soll, die Bildungsmöglichkeiten für die geringere Zahl umsomehr wirksam zu machen. Es fällt dann auch die Klage so vieler Dozenten weg, daß sie bei dem Massenandrang von Studierenden nicht mehr die Möglichkeit haben, die Verantwortung für die Ausbildung der ihnen anvertrauten Hörer zu übernehmen.

Daß auch die Studentenschaft die ihr zugeteilten Aufgaben tatkräftig weitergefördert hat durch den Ausbau des Arbeitsdienstes, des Wehrsports und des Werkhalbjahrs können wir dankbar und erfreut anerkennen. Es ist der akademischen Jugend zu danken, daß sie den Wert des Arbeitsdienstes immer klar herausgestellt hat. Sie wollte in ihm stets ein Mittel sehen, um die Gegensätze im Volk zu überbrücken; sie wollte in den Arbeitslagern nicht nur eine Möglichkeit erblicken, um für eine gewisse Zeit Arbeit zu schaffen, sondern sie gestaltete sie aus zu Schulen echt kameradschaftlichen Geistes und einer in der gleichen *deutschen* Gesinnung liegenden Volksverbundenheit.

Im übrigen muß ich dankbar anerkennen, daß die Studentenschaft immer bemüht war, das Vertrauensverhältnis zum Rektor und zu den Verwaltungsorganen der Universität aufrecht zu erhalten und inniger zu gestalten. Nach der Neuordnung der studentischen Verfassung dürfen wir wohl hoffen und aussprechen, daß es der Disziplin der Studentenschaft gelingen werde, in Unterordnung unter ihre Führer die Einheit der Universität im akademischen Geiste herbeizuführen und zu wahren und so dazu beizutragen, daß die Ehre und Würde der Universität auch in

schwierigen Zeiten aufrecht erhalten wird und sie ein Beispiel werde für andere Berufsstände, deren Augen auf uns, Kommilitonen, gerichtet sind. Von der Studentenschaft, die auch heute noch bevorrechtet ist, erwartet das Volk mit Recht Verantwortungsbewußtsein und Disziplin, wie sie einem deutschen Mann geziemt.

Daß auch der wissenschaftliche Geist unter den Studenten reger war, zeigte die akademische Preisverteilung, die am 10. November 1932 mit einer Rede des Kanzlers Professor Dr. *Hegler* über die »Reformfragen des Strafverfahrens« als feierlicher Akt der Universität stattfand. Preise erhielten:

in der ev.-theol. Fakultät: *Martin Bossert* von Rietheim, *Werner Danielsmeyer* von Rinkscheid;

in der kath.-theol. Fakultät: *Oskar Hahn* von Schramberg, *Johann Schäßler* von Engerzhofen;

von der Karl Faber-Stiftung: *Günther Barth* von Darmstadt und *Eduard Kohnle* von Böblingen;

von der Fürstbischof v. Speyerschen Stiftung: Bibliothekreferendar *Thomas Miller* von Waldsee.

Von weiteren feierlichen Veranstaltungen der Universität erwähne ich die Goethe- und Richard Wagner-Feier, die Versailles-Gedenkfeier am 4. Juli 1932 und die Reichsgründungsfeier.

Unsere Universität war vertreten bei den Jubiläen der Universitäten Würzburg, Amsterdam und Zürich, sowie der Württ. Hochschule für Musik in Stuttgart und bei der 1400-Jahrfeier für das corpus iuris civilis in Bologna und Rom.

Als erfreuliche Erweiterung der Universitätsinstitute ist zu nennen: die Errichtung eines Seminars der katholisch-theologischen Fakultät in dem Altbau der Universität.

Zu unserer großen Freude konnten wir im Herbst 1932 das gesamte Universitätsgebäude beziehen. In einem schlichten Akt im Kleinen Senat durfte der Berichterstatter der Regierung und dem Landtag, vor allem dem Herrn Kult- und Finanzminister den Dank abstatten für dieses wertvollste Geschenk, das das Jahr 1932 der Universität brachte. Noch einmal wiederhole ich diesen Dank, der vor allem auch dem Künstler gebührt, der den Plan zu diesem Neubau geschaffen und mit unermüdlicher Ausdauer und Geduld durchgeführt hat.

Das Kassenamt wurde in den Neubau des Universitätsgebäudes verlegt, so daß Raum geschaffen wurde für eine Erweiterung des

Zahnärztlichen Instituts und eine Neueinrichtung des philosophischen und pädagogischen Seminars. Das pharmakologische Institut konnte vergrößert werden und außerdem fand das orientalische und indogermanisch-slavische Seminar ein neues Heim in dem Gebäude des pharmakologischen Instituts. Auch der große Bau der Chirurgischen Klinik hat einen Schritt weiter getan. Wir wissen wohl, daß die Wünsche der Universität nicht zu Ende gehen, aber wir hoffen, daß die Regierung es verstehen wird, wenn wir oft und immer wieder bitten, daß neue Einrichtungen geschaffen werden. Stillstand wäre Rückschritt und so mag die Staatsregierung in unseren Wünschen nicht ein ungeduldiges oder selbstisches Drängen sehen, sondern nur den Wunsch, unsere Arbeitsmöglichkeiten dem Stand der Wissenschaften anzupassen und unsere Arbeit so zu gestalten, daß sie die Not unseres Vaterlandes wirklich beheben mithilft. Solange solche Wünsche noch geäußert werden, ist die Gewißheit gegeben, daß die Universität nicht still steht, sondern lebt.

Sie meine Herren Kollegen und die Studentenschaft bitte ich, alles zu tun, damit das große Erbe der Vergangenheit, das uns in der deutschen Universität und speziell in der Universität Tübingen anvertraut ist, sich als ein wertvoller Faktor beim Wiederaufbau der Nation und der Schaffung einer größeren und besseren Zukunft bewährt. Wir wissen, daß die Jugend nie pessimistisch ist und wir Älteren wollen gerne und freudig den festen Glauben an die Wiedergesundung und Erstarkung des deutschen Volkes teilen. Daß wir in Tübingen in gewissem Sinne auf einer glücklichen Insel wohnen, die von vielen Schwierigkeiten im vergangenen Jahr unberührt blieb und wie wir hoffen, auch in künftigen Jahren unberührt bleiben wird, verpflichtet uns, alle unsere Kräfte um so mehr anzuspannen und die idealen Werte, die in unserer Lage Ausdruck finden, die Einheit und die Verwurzelung in Volkstum und Landschaft zu bewahren.

Nun komme ich zu meiner letzten Amtshandlung. Der Große Senat hat mit überwiegender Mehrheit den Herrn Professor Dr. *Albert Dietrich* zum Rektor für das Amtsjahr 1933/34 gewählt und der Herr Staatspräsident hat diese Wahl bestätigt. Auch die gegenwärtige Regierung hat das ihm vom Senat geschenkte Vertrauen gebilligt und ihm jede Unterstützung bei der Führung seines schweren Amtes zugesagt. So dürfen wir beruhigt dem neuen

Jahr entgegensehen, da ein Kollege das Steuer der Universität in die Hand nimmt, der von aller Vertrauen getragen ist und versichert sein darf, daß wir alle jederzeit zur Mitarbeit bereit stehen. So lege ich denn, sehr verehrter Herr Kollege *Dietrich*, die höchste Würde der Universität mit diesen Insignien auf Ihre Schultern und verpflichte Sie unter Berufung auf den früher von Ihnen geleisteten Dienst für Ihr neues Amt. Möge dieses Amtsjahr für Sie und die Universität und damit für unsere deutsche Jugend und das ganze deutsche Vaterland ein glückliches und erfolgreiches sein. Als Erster gestatte ich mir, Euer Magnifizenz zu dieser Aufgabe von Herzen Glück zu wünschen.

REDE
DES NEUEN REKTORS
PROFESSOR DR. ALBERT DIETRICH
VON TOD UND LEBEN.

Ein wissenschaftlicher Vortrag als erste Handlung des neuen Rektors, erscheint das nicht ein Widersinn in unserer Zeit, in der alle Pulse fiebern und ein Bekenntnis zur Tat erwartet wird? Aber in der deutschen Universität ist mit deutscher Art zur Tiefe strebender Geist verankert. Dieses Erbgut der Väter muß erhalten bleiben, soll die Universität beim Wiederaufbau unseres Vaterlandes die Stelle einnehmen, die ihr gebührt. Arbeit im Geiste der Wahrheit und in ernster Schulung der sittlichen Kräfte, sie soll uns Professoren und Studenten vereinen zu freudiger Hingabe im Dienst an unserm zu neuem Leben erwachten Volk.

Von diesen Voraussetzungen und mit diesem Ziel treten wir an eine Betrachtung über Leben und Tod.

Hic est locus, ubi mors gaudet succurrere vitae.

An dieser Stätte reicht der Tod freudig die Hand zur Rettung des Lebens.

Diese Inschrift über dem alten Theatrum anatomicum zu Paris ist der Wahlspruch meines engeren Fachgebietes, das in den Lehren des Todes Erkenntnis von dem Wesen des Lebens sucht. Werden und Vergehen, Gesundheit und Krankheit füllen unser Forschen und Lehren aus. Totes Wissen mag es mancherlei geben, das Wissen vom Tode führt zu den tiefsten Quellen des Lebens.

Nach Sokrates besteht das Leben des Philosophen im unabhängigen Nachdenken über den Tod. Die wissenschaftliche Erforschung der Vorgänge des Lebens und Todes aber ist eine so gewaltige Aufgabe, daß sie die Arbeit vieler Geschlechter umfaßt. Auch sind die Fragen so vielseitig, daß sie nicht von einem Standpunkt überschaut werden, vollends nicht im Rahmen eines Vortrags gestreift werden können. Es können daher nur ein paar flüchtige Striche gezeichnet werden, die mehr Fragen andeuten als sie lösen.

Ich bin mir auch bewußt, daß schon vom Leben und Tode zu sprechen über das Gebiet der exakten Naturwissenschaften hinausführt in das Reich des Unmeßbaren, die Metaphysik. Die Gefahr der Verirrung in Spekulation ist groß. Doch bleibt die Lehre vom Leben, die Biologie, in allen ihren Zweigen auf dem Boden der Naturwissenschaft, wenn sie zerlegend und vergleichend in die Erscheinungen eindringt, also induktiv nach kausalen Verknüpfungen sucht. Die Verallgemeinerung muß Folge der im einzelnen erworbenen Erkenntnis, nicht umgekehrt Erkenntnis Folge der Verallgemeinerung sein (M. Hartmann). Daran wollen wir uns bei unserer Betrachtung halten.

Leben und Tod gehören zusammen, wie in einem Bilde Licht und Schatten. Aber wir müssen erkennen, daß keine abstrakte Begriffsbestimmung des Lebens oder des Todes uns ermöglicht, das Verhältnis tiefer zu fassen, ebensowenig wie es einer absoluten naturwissenschaftlichen Feststellung zugänglich ist.

Leben ist stofflich nicht bestimmbar. Man sah die als Eiweiß bezeichnete Stoffgruppe als Träger des Lebens an. Aber was ihr die Eigenschaft des Lebendigen verleiht, ist in chemische Formeln nicht zu kleiden. Die fettartigen Substanzen, die Lipoide, sind so innig mit dem Eiweiß verbunden und Träger wesentlicher Eigentümlichkeiten der lebenden Körper, wie der Oberflächenfunktion, daß sie mindestens gleichwertigen Anteil haben.

Auch das besondere physikalisch-chemische Gefüge der lebendigen Substanz, die kolloidale Mischung der Stoffe kann uns wohl den Ablauf vieler Lebenserscheinungen verstehen lassen (Lumière), aber aus physikalisch-chemischen Bedingungen allein ist das Leben nicht reproduzierbar. *Leduc* stellte durch physikalisch-chemische Wechselwirkungen aller möglichen Stoffe Figuren und Formen dar, die an pflanzliche und tierische Gestalten erinnern, auch Wachstums- und Austauscherscheinungen zeigten. Aber ein Wesentliches fehlt: die besondere Ordnung der physikalisch-chemischen Kräfte in einem Ganzen macht das Lebendige.

Die Annahme einer eigenen Lebenskraft, der *Physis* des Hippokrates oder der *Entelechie* des Aristoteles, des zweckgerichteten Lebensprinzips, fand in der Zeit aufblühender Naturforschung eine Ablehnung, weil sie als vorwegnehmende Abstraktion die Forschung lähmte und in mystische Vorstellungen führte. Das ist auch in der praktischen Medizin der Fall gewesen und hat lange

Zeit hemmend auf das Streben klarer Krankheitserkennung gewirkt. Der neue Vitalismus von *Driesch* und seiner Richtung läuft die gleiche Gefahr. Wissenschaft darf sich nicht mit dogmatischen Formeln begnügen, auch wenn sie sich der Grenzen der Erkenntnis bewußt ist. Diese sind bei führenden Geistern jener Zeit, die man heut gern als materialistische ablehnen möchte, nicht verkannt worden. So schreibt *Virchow*, daß die vitalen Vorgänge aus dem bloßen, den Stoffen des Organismus innewohnenden Naturkräften nicht ausreichend zu verstehen sind. Aber Lebenskraft ist doch nur als ein bestimmtes Zusammenwirken chemischer und physikalischer Kräfte verwickelter und abgeleiteter Natur anzusehen. Die stoffliche Scheidung organischer und anorganischer Körper ist seit Wöhlers Entdeckung des Harnstoffs vor mehr als 100 Jahren gefallen und seither noch weiter überbrückt worden; aber auch die Kräfte, die im lebendigen Wesen wirken, sind keine anderen als die physikalischen Kräfte der Natur.

Das *Grundkennzeichen des Lebens* ist die Verbundenheit der Stoffe und Kräfte in einer Form. Leben besteht in der Beziehung, der Relation der *Form und Leistung*. Form ist nicht Leben, auch Leistung kann von der Form getrennt werden, wie *Buchner* in seiner Entdeckung der Gärung durch Hefepreßsaft zeigte. Aber der fortwirkende Stoff ist in der lebenden Zelle gebildet worden, also ein Produkt des Lebens. Leistungen sind Äußerungen der Form. Man kann allerdings auch sagen: Form ist eine Funktion des Lebens. Die Beziehung von Form und Leben ist wechselseitig untrennbar.

Der Weg der Analyse der Formen hat von dem Körper zu den Organen, sodann zu den Geweben, endlich vor etwa 100 Jahren zu den Zellen geführt, die als elementare Bestandteile der Organismen, der Tiere und Pflanzen, erschienen. Es gibt kein Leben, das nicht an Zellen gebunden ist, so lautet der grundlegende Satz von *Virchows* Zellulärpathologie.

Längst wissen wir, daß auch die einfachste Zelle eine Lebensform höchst verwickelter Zusammensetzung, ein Organismus in sich ist. Sie ist nicht das Urelement des Lebens, wenn sie uns auch als Normalform lebendiger Substanz in den Organismen entgegentritt. Wir müssen im tierischen und menschlichen Körper Strukturen, die außerhalb des zelligen Baues stehen, Lebensfunktionen zuerkennen; sie sind wohl Abkömmlinge von Zellen, wie es z. B.

die Blutplättchen, Gewebefasern, Zwischensubstanzen und vor allem die Körperflüssigkeiten sind, aber sie haben eigene Lebenserscheinungen, wie z. B. die Schutzwirkungen des Blutserums zeigen. Es erscheint auch der Versuch verfehlt, Bakterien und anderen kleinsten Lebewesen Zellform aufzuzwingen, deren Elemente sich eben nicht nachweisen lassen.

Ja wir kommen in ein Grenzgebiet, in dem der Satz, daß lebende Substanz an Form gebunden sei, Widerspruch zu finden scheint. Wir nehmen belebte Wesen an, die auch dem schärfsten Mikroskop nicht zugänglich sind, die *ultravisiblen Organismen*. Wir müssen sie als Erreger bestimmter Krankheiten, z. B. der Pocken ansehen; sie treten uns als Bakterienvernichter (Bakteriophagen) entgegen, sie lassen sich züchten und übertragen, sind also Wirklichkeiten. So zeigt der wirkende Stoff, das Agens, das böartige Geschwülste der Hühner, das Roussarkom, hervorbringt, Lebensäußerung ohne faßbare, jedenfalls nicht in die Zellenlehre passende Form.

Wenn auch in diesen Fragen noch viel zu klären ist, so erscheint doch die Vorstellung von *Urteilchen lebender Masse*, von *Protomeren*, keine bloße spekulative Forderung, keine Fiktion, sondern im Bau lebender Organismen begründet.

Es ist nun das große Verdienst von *Martin Heidenhain*, das ich an dieser Stelle mit besonderer Dankbarkeit hervorheben möchte, ausgehend von der bis zum letzten Ende durchgeführten Analyse eine systematische Vorstellung von dem Aufbau der belebten Masse des Körpers, eine *synthetische Morphologie* gebildet zu haben. Sie ist begründet auf sorgsame Untersuchung der Gesetze der Formgestaltung, die in allen lebendigen Körpern, Tieren und Pflanzen eine ungeahnte Einheitlichkeit aufweisen. Die wesentliche Eigentümlichkeit ist darnach nicht nur die Teilungsfähigkeit der Zellen und ihr Zusammentreten zu einem Organismus sozialer Art (*Virchow*), einem Zellenstaat, sondern die Verbundenheit der Teilkörper (*Histomeren*) in den höheren Formeinheiten (*Histosystemen*). So bildet sich der Körper nicht in Spaltung und Teilung, sondern in Zusammenfassung aller Einheiten zu einem lebendigen Ganzen. Die innere Einheit in Gestaltung und Leistung, die *Syntonie des Organismus*, im Einzelnen und in der Ganzheit, das ist die klare Formel, die wir als biologisches Grundgesetz des zusammengesetzten Körpers ohne metaphysisches Beiwerk überall erkennen.

Das Leben spielt sich in diesem Körper nicht nur im Ablauf chemischer und physikalischer Reaktionen ab, sondern in der Steuerung der Vorgänge zu geordnetem Zusammenwirken im Sinne der Erhaltung der Syntonie des Ganzen. Die *Steuerung oder Regulation* ist eine im zelligen Zusammenwirken bedingte; eine zelluläre, ferner eine von dem Zentralorgan geleitete, nervale Regulation; weiterhin besteht die Übermittlung durch den Blutkreislauf, die zirkulatorische Regulation, zum Schluß die Steuerung durch chemische Einflüsse der Organe, besonders bestimmter mit innerer Ausscheidung ausgestatteter (inkretorischer) Drüsen, die hormonale Regulation. Mit der Stufenleiter der körperlichen Ausgestaltung der Organismen nimmt die Verfeinerung der Regulationen und ihre Bedeutung für den Ablauf aller Lebensvorgänge zu. Leben des menschlichen Körpers ist nicht mehr Zellleben, sondern ein Zusammenwirken des Ganzen in Form und Leistung unter harmonischer Regulation.

Ist Tod nun einfach der Verlust der Lebensäußerungen des Körpers, die Verneinung der Leistung?

Der Gegensatz von toter Form und Leben, das den Körper verläßt, ist eine Vorstellung wohl so alt wie die Menschheit selbst. Dem Mumienkult liegt sie zugrunde. Aber was in der Mumie erhalten bleibt, ist doch nur ein kümmerlicher Schein. Auch die wenig geschmackvolle Vorführung im Bleikeller zu Bremen zeigt nur in Form gehaltene Reste von wenig erfreulicher Menschenähnlichkeit. Konservierung, wie wir sie besser können und üben, bedeutet immer eine erhebliche chemische Veränderung lebender Substanz zur Ausschaltung der natürlichen Abläufe. Scheintod ist nicht ein Aufhören und Wiederkehren des Lebens, sondern nur eine Verminderung der Lebensabläufe auf ein geringstes Maß. So können Frösche eingefrieren im Winter und im Frühjahr erwachen, sogar in flüssiger Luft halten Sporen und Infusorien (Bärentierchen) ihre Lebensfähigkeit aufrecht, ebenso wie Sporen Hitze über 100 Grad zu überstehen vermögen. Beim Menschen spielt Scheintod nicht die im Volke oft gefürchtete Rolle. Doch kommt z. B. bei Narkose, beim Untergehen im Wasser, vor allem bei elektrischer Einwirkung (Starkstromverletzung) ein solches Darniederliegen der Lebensäußerungen vor, bei dem die Grenze von Leben und Tod schwer zu bestimmen ist.

Nicht Ausfall eines einzelnen Organs ist ohne weiteres für den

Bestand des Lebens bedrohlich. Vielmehr hängt dies ab von der Bedeutung des Organs oder Körperteils für die Regulation des gesamten Körpers. So erklärt sich die Möglichkeit, große Teile des Körpers, wie z. B. ein Bein, oder ganze innere Organe, wie eine Niere, große Teile des Magens und Darms u. a. durch Operation zu entfernen, ohne daß der Gesamtbestand des Körpers unmöglich wird. Dagegen sind kleinste Organe von hoher Bedeutung und für die Regulation unbedingt lebenswichtig. Verlust der kleinen Nebennieren zieht nach wenigen Tagen den Tod nach sich; ebenso ist Zerstörung der Hirnanhangdrüse (Hypophyse), die nur etwa $\frac{1}{2}$ g wiegt, tödlich. Ein kleiner Bezirk des verlängerten Markes, in dem mehrere lebensregelnde Nervenzentren dicht beieinander liegen, wird wegen seiner Bedeutung geradezu als Lebensknoten bezeichnet. Mangelhafte Regulation schafft Widerstände im harmonischen Ablauf der Körperfunktionen und diese bringen die Hauptorgane des Körpers zum Erlahmen, ohne daß sie selbst erkrankt zu sein brauchen. So stirbt der Mensch nur selten an der Leistungsunfähigkeit des Herzens selbst, einer Herzschwäche, vielmehr an der Unmöglichkeit seiner Anpassung an die Widerstände. Das Versagen des Zusammenwirkens von Herz, Atmung und Zentralnervensystem ist oft ein so wechselseitiges, daß die Entscheidung darüber, welches die Todespforte (Atrium mortis) ist, nicht zu treffen ist.

Die Unmöglichkeit der selbsttätigen Steuerung der wichtigen körperlichen Funktionen bezeichnet Ursache und Eintritt des Todes. Wissenschaftlich ist daher der Zeitpunkt des Todes und die Todesursache sehr viel schwerer zu bestimmen, als es im täglichen Leben gefordert wird.

Andererseits geht aus der dargelegten Auffassung hervor, daß dem Untergang verfallen ist, was aus dem Verband des Körpers gelöst wird.

Es war eine der ersten Aufgaben, die mir als jungem Assistenten mein Lehrer *Baumgarten* gab, die Behauptung zu prüfen, daß lebende Gewebe unter Ausschluß der Einwirkungen der Umwelt, vor allem der Bakterien, also unter aseptischen Bedingungen erhalten bleiben. Das war nicht der Fall. Vielmehr spielen sich an den Geweben ganz gesetzmäßige Abbauvorgänge ab, die wir als *Selbstauflösung*, Autolyse (Salkowski) bezeichnen. Sie verlaufen ohne Sauerstoff (anaërob) und sind den Verdauungsvorgängen im

Körper gleich bis zu den Endgliedern des Eiweißabbaues. Nicht anders erfolgen diese Veränderungen im Körper, wenn irgendwelche Teile aus dem Verband ausgeschaltet sind, nur mit dem Unterschied, daß die Einwirkungen des Körpers hinzutreten, die absterbendes Gewebe abgrenzen und die Abbauprodukte wegschaffen oder abschließen (abkapseln). Die Vorgänge im toten Gewebe sind also keine anderen als im Leben, nur laufen sie ab bis zum Ende. Es fehlt die Umkehr zum Aufbau. Abbau und Aufbau (Assimilation und Dissimilation) setzen das Leben in allen Teilen und im Ganzen zusammen. Einzelnes geht unter, der Körper bleibt erhalten, sowie der Ausgleich und die Steuerung gewahrt sind. Das ist Richtung und Sinn der Lebensäußerungen, die uns zweckmäßig oder zielstrebig erscheinen, wenn sie den Erfolg erreichen; aber sie sind zwangsläufig, eben in der Reaktionsfähigkeit begründet; daher sind sie unter Umständen auch unzweckmäßig, gerade unter außergewöhnlichen, krankhaften Verhältnissen, z. B. eine Entzündung, die durch die Masse des gebildeten Exsudats den Tod herbeiführt.

Aber es ist andererseits doch möglich, das Leben von Teilen nach dem Tode zu erhalten. Wir sprechen vom *Überleben* der Organe, an denen sich unter bestimmten Bedingungen noch ihre Funktion beobachten läßt, wie es unter anderem *Jacobj* in sinnvollen Apparaten ausgeführt hat. Selbst das Herz, dessen letzter Schlag gewöhnlich als Zeitpunkt des Todes gilt, ist noch einen Tag nach sicherem Tode zum Schlagen zu erwecken und stundenlang selbsttätig zu erhalten, ähnlich Nieren und andere Organe. Doch im Körper wären sie lebensunfähig.

Es lassen sich aber nicht nur Organe außerhalb des Körpers eine Zeitlang beobachten, sondern Gewebe auch zu weiterem Wachstum bringen. Die *Gewebezüchtung*, wie man Pflanzen züchtet, unter Schaffung der Bedingungen von Wärme, Sauerstoff, Nährstoffen und Wegschaffung der Schlacken, ist eine Methode der Untersuchung von Lebensvorgängen der Zellen und Gewebe geworden, die uns schon viel Aufschlüsse über feinste Einzelheiten des Lebens gebracht hat. Gewebekulturen lassen erkennen, was in den einzelnen Elementen des Körpers an Selbständigkeit besteht. So haben z. B. Untersuchungen an unserm Institut gezeigt, daß mikroskopisch kleinste Teilchen von embryonalen Herzen selbsttätig und rhythmisch schlagen. Sie lassen sich wochenlang

in Tätigkeit erhalten. Ebenso bewahren Magen- und Darmmuskeln eine eigene geregelte Bewegung. Leberzellen haben die Fähigkeit, Zucker umzusetzen (Glykogenbildung) oder Fett zu speichern. Bindegewebsteilchen des Hühnchens sind jahrelang fortgezüchtet, weit über das Leben des ganzen Einzeltieres hinaus (Carrel).

Dabei hat sich aber eine wichtige Erscheinung ergeben. Die Möglichkeit des selbständigen Zellebens ist, abgesehen von der notwendigen Zufuhr von Nährstoffen und Schaffung der Umgebungsbedingungen, sowie gewisser künstlicher Regulationen nur beschränkt. Je frühere embryonale Stufen genommen werden, um so besser gelingt die Züchtung. Gewebe mit geringer Eigenbedeutung, wie z. B. Bindegewebe, sind am leichtesten zu züchten, auch von älteren, ja erwachsenen Tieren. Gewebe mit stark ausgeprägter Leistung im Körperstoffwechsel sind ungünstige Objekte. Auch kommen ganz vereinzelt Zellen nicht fort, sie bedürfen eines gewissen Verbandes. Alles in allem läßt auch die Gewebekultur die Verankerung der Zellen im Organismus in viel stärkerem Maße hervortreten als ihre Selbständigkeit. Mit fortschreitender Entwicklung und Ausgestaltung nimmt (nach allen Untersuchungen) das Eigenleben der Teile ab und geht in der Bindung des Ganzen auf.

Untergang von Einzelteilen, von Zellen und Geweben ist aber nicht nur vom Ganzen zu ertragen und zu überwinden, sondern wirkt als Reiz zum Wiedersatz und Ausgleich. Der *Teiltod* oder *Partialtod* spielt sich im Laufe des Lebens überall im Körper ab. Erneuerung und Verjüngung sind Folgen des Abbaues in den kleinsten Einheiten der Zelle und in den größeren Einheiten der Gewebe und des Körpers. Die Organe und Gewebe, in denen sich die Erneuerung unter den Anforderungen der Funktion immerwährend vollzieht, sind auch bei tiefgreifendem Verlust oder Krankheit am leichtesten und längsten dem Wiedersatz, der Regeneration zugänglich. Wir können solche Gewebe als *Wechselgewebe* einem *Dauergewebe* gegenüberstellen, das seinen Bestand unverändert erhält. Dazu gehört das Gehirn, dessen Zellen (Ganglienzellen) keiner Erneuerung fähig sind, ferner der Herzmuskel, endlich die Geschlechtszellen, deren Zahl und Bildungsfähigkeit ebenfalls beschränkt ist. Diese sind somit auch die ältesten Gewebe erster Ordnung. Die Höhe der Ausgestaltung und

Leistung geht mit wachsendem Verlust der Selbständigkeit, mit Verminderung des Eigenlebens und Mangel der Erneuerungsfähigkeit einher. Es tritt eine Stetigkeit ein, die schon in der Verfestigung des physikalisch-chemischen Gefüges, der Kolloidstruktur ihre Grundlage hat. Stillstand bedeutet Rückgang. Mit dem Dauerzustand ist eine Verminderung der Reizempfindlichkeit und Verlangsamung der Reaktion verbunden, die auch wiederum am Zentralnervensystem zuerst einsetzt. Sie läßt sich schon bei Tieren (Insekten) als Alterszeichen erkennen (Harms).

Das ist das *Wesen des Alterns*, das von der embryonalen Entwicklung fortschreitend bis zur Höhe der Ausgestaltung in Form und Leistung steigt, dann aber in eine absinkende Kurve der Anpassungs- und Reaktionsfähigkeit übergeht. Es bedarf keiner Selbstvergiftung, wie sie Metschnikoff annahm, auch keiner Anhäufung von Schlacken des Stoffwechsels (Pigment), die nur Erscheinung, nicht Ursache der verlangsamten Zellfunktion sind. Das Ende des Lebensalters ist also abhängig von der Fähigkeit der erhaltenen Anpassung und möglichen Erneuerung gegenüber den inneren und äußeren Anforderungen an die Steuerung der Lebensvorgänge.

So ist der Tod verschieden bestimmt von den inneren Bedingungen des Körpers und den äußeren Einflüssen der Umwelt. Im frühesten Lebensalter vor und nach der Geburt spielt die Unmöglichkeit der Anpassung an die natürlichen Anforderungen des Lebens, die Lebensunfähigkeit aus mangelnder Struktur (unharmonische Organisation), z. B. bei den Mißbildungen, eine Rolle.

Im mittleren Leben herrscht der *Krankheitstod* oder Gewalttod vor, oft im mächtigen Aufbäumen der körperlichen Leistungen oder in zähem Aufrechterhalten des Körpers gegen die äußeren vernichtenden Kräfte. Im hohen Alter ist die verminderte Anpassungsfähigkeit gegenüber geringen äußeren Einflüssen und die verlangsamte Regulation wiederum das Kennzeichen des *Alterstodes*.

Altern ist keine Krankheit, wenn es harmonisch verläuft (Röbke). Disharmonisches Altern bei Minderwertigkeit einzelner Organe, z. B. des Gefäßsystems, teils aus inneren Bedingungen, teils unter äußeren Einflüssen, nimmt erst den Charakter des Krankhaften an, aus dem sich die Alterskrankheiten in besonderer Steigerung herausbilden.

Ob das Lebensalter überhaupt natürlich begrenzt ist, scheint eine müßige Frage. In mathematisch formulierbarer Vorbestimmung, wie man sie versucht hat (Fließ), läßt sie sich nicht beantworten. Unser Leben währet 70 Jahre und wenn es hoch kommt, sind es 80 Jahre. Aber wir sehen diese Grenzen bei steigender Kultur, entgegen der oft verbreiteten Meinung von den lebensfeindlichen Kulturwirkungen, in höherem Maße hinausgeschoben, auch bei solchen, deren Leben nicht nur durch die Gunst der Umwelt bestimmt ist, sondern durch Mühe und Arbeit ausgefüllt wird. *Langlebigkeit* ist angeboren (Röbke), wenigstens in ihrem wesentlichen Teil der inneren Gestaltung und Anpassungsfähigkeit der lebendigen Masse, der Konstitution, die nur im harmonischen Altern die Fähigkeit fortdauernder Erneuerung einbüßt.

Der Tod steht also im umgekehrten Verhältnis zur Höhe der Organisation. Man hat den Tod bezeichnet als den Preis, für den die vielzelligen Lebewesen sich die Entwicklungshöhe erkaufen haben (Wilke). Der Todesnotwendigkeit der höheren Organismen wird die Unsterblichkeit der einzelligen Lebewesen gegenübergestellt, die sich in fortgesetzter Zweiteilung unendlich erhalten. Aber diese Unsterblichkeit ist nur eine bedingte, potentielle, und nur unter ganz bestimmten Versuchsbedingungen zu verwirklichen. Sie bleibt eine Einbildung im freien Spiel der Natur. Die einzelligen und auch mehrzelligen einfacheren Wesen sind in ihrer Anpassungsfähigkeit an die Umwelt viel beschränkter und hingänglicher. Der Zusammenschluß der Zellen zum Organismus, die fortschreitende Ausgestaltung zur höheren Einheit geht einher mit gesteigerter Anpassungsfähigkeit in Lebensform und Lebensleistung, die nur in der Erneuerungsmöglichkeit des Einzelwesens ihre Grenzen findet.

So steht der Tod in der *Richtung des Lebens* jedes Teiles und des ganzen Einzelwesens, er kann jedoch nicht das Ziel des Lebens genannt werden (*Korschelt*). Auch *Ehrenbergs* viel beachtete Theorie von dem Ablauf des Lebens gleich dem Gefälle eines Stromes, dem sich die Organisation wie ein Wehr entgegenstemmt, kann als dogmatische Konstruktion nicht befriedigen. Dem Todestrieb des individuellen Lebens (*Scheler*) steht übergeordnet der *Trieb der höheren Gestaltung und Anpassung* als Wesen der lebendigen Materie.

Alles drängt nach der Frage, ob dieser Trieb nicht über das

Einzelleben hinausgeht. In der Tat geht in der ganzen Reihe der lebenden Wesen der Ganzheitsgestaltung des Einzelwesens die *Gemeinschaftsbildung* parallel. Bakterienkolonien sind gewiß mitbestimmt durch die Bedingungen des Nährbodens, aber doch zeigt die Ordnung in einer Kolonie, z. B. des Milzbrandbazillus, vielfach einen Rhythmus, der zur artcharakteristischen Gemeinschaft wird. Beim Soorpilz und den Schimmelpilzen ist der formale Übergang von Gemeinschaft zur Gestaltung offensichtlich. Der Korallenstock ist das Produkt einer losen Gemeinschaft von Einzelwesen, aber zu einheitlichem Zusammenwirken ausgebildet, daß er eine ausgeprägte Wesensart darstellt. Der Felsen des Wackersteins, der zu uns herüberschaut, ist Zeugnis von Jahrtausende alter Gemeinschaftsarbeit solcher niederen Tierwelt. Höher entwickelt ist der Zusammenschluß und die Arbeitsteilung bei den Staatsquallen (Syphonophoren) in ihrer wunderbaren Formbildung. Lebensgemeinschaft verschiedener Arten sehen wir aber in den Flechten, die eine Vergesellschaftung von Pilzen und Algen zu eigener Formgestaltung darstellen.

Noch weitere Steigerung der Gesellschaftsform führt zur Unterwerfung des Einzelwesens unter die höhere Gesamtheit. Wir sehen sie bei den staatenbildenden Insekten. Man hat sich eine Biene vorgestellt als einen Schwarm durcheinandergewirbelter Zellen und Atome, demgegenüber das Bienenvolk als einen Schwarm durcheinanderwirbelnder Einzeltiere (Bertalanffy). Aber das Bienenvolk ist mehr. In der Königin ist die Erhaltung und Fortpflanzung konzentriert und der ganze Staat ist organisiert zur Erreichung dieses Zieles der Erhaltung des Ganzen unter Verzicht und Opfer des Einzellebens. Das Einzelwesen ist nicht nur keine letzte Einheit der organischen Gestaltung, sondern eine Welle auf dem großen Strom organischen Geschehens (Bavink).

Letzten Endes ist es nicht anders bei uns Menschen. Ein Einzelwesen ist das Glied einer Mindestgemeinschaft von 3 Wesen. Denn zwei zeugen das dritte, erhalten und fördern es bis zur selbständigen Fortführung des Daseins. Die kleinste Gemeinschaft, die Familie, ist aber eingegliedert in die weiteren Gestaltungsformen menschlicher Gesellschaft, in der sie sich verhält wie die Zelle im Organismus, nicht in einem losen Gefüge, sondern in der Verbundenheit zu höherer Einheit, einer Syntonie, in der das Fortleben möglich ist. Ebenso wie die Vergänglichkeit der

Einzelzelle ordnet sich *die Vergänglichkeit des Einzelwesens der Erhaltung und Erneuerung der Gesamtheit*, dem Trieb zur höheren Fortentwicklung unter.

So stellen wir der Fiktion einer potentiellen Unsterblichkeit der Einzeller *den Gestaltungstrieb der lebenden Substanz zur höheren Gemeinschaft und Erhaltung* gegenüber, der über das Einzelwesen, das Individuum hinaus zur *überpersonalen, fortdauernden Lebens-einheit* führt. An Stelle des Todestriebes des Einzellebens setzen wir die Bejahung des fortwirkenden Lebens. Ein Ewigkeitszug ist Kennzeichen des Lebens auch im Opfer des Einzelnen.

Goethe, der Lebensschauer, gibt dem Ausdruck in seinem »Vermächtnis«:

Kein Wesen kann zu Nichts zerfallen,
Das Ewige regt sich fort in Allem,
Am Sein erhalte dich beglückt!
Das Sein ist ewig, denn Gesetze
Bewahren die lebendigen Schätze,
Aus welchen sich das All geschmückt.

Kommilitonen! Diese Gedanken über Tod und Leben sind nicht in den letzten Wochen entstanden, sondern emporgewachsen unter dem Eindruck des langen Todeszuges, der an dem Pathologen vorüberzog. Sie nahmen aber zuerst feste Gestalt an in jenen Tagen des gewaltigen Sterbens, die unter dem Namen Langemarck und Bezelaere in uns fortleben. Wir Ärzte sahen die Jugend freudig fallen und das Mannesalter lächelnd leiden. Das konnte nicht Vernichtungswille sein, sondern Lebensbejahung zu fortwirkender Tat. Die Saat hat langsam gekeimt unter unglückseligen Einflüssen. Wir Älteren haben sie nur bewahren und hüten können, jetzt ist sie aber aufgegangen in einer Jugend von gleichem Geist. Auch aus dem neuerwachten, machtvollen Lebenswillen des deutschen Volkes können wir das Bewußtsein nehmen, daß das Einzelleben vergänglich ist, aber teilhat am fortdauernden Ganzen, wenn es wirkt in der höheren Gemeinschaft.

Staatliche Ordnung ist nicht menschlichem Nützlichkeitstrieb entsprungen, sondern die *Einfügung zur festen Einheit* liegt im Gestaltungstrieb der Natur, ist *Teil am Ewigkeitstrieb des Lebendigen*. So führt naturwissenschaftliche Betrachtung zum gleichen Schluß, dem die große geistige Gemeinschaftsbewegung unserer Tage zustrebt, der gerade wir Akademiker uns freudig

einordnen wollen und müssen. Unser Leben wirkt fort im Dienst an der Gemeinschaft, in der wir verbunden sind zu Leben und Sterben, jeder in dem ihm gesteckten Lebenskreis. *Wir leben uns in unserm Volk* und wirken fort in seinem Sein. Das sei unser Bekenntnis, das wir bekräftigen mit dem Rufe: Deutschland über alles!

REDE

DES KULTMINISTERS
PROFESSOR DR. MERGENTHALER

Herr Staatspräsident!

Euer Magnificenz!

Meine Damen und Herren!

Meine lieben Kommilitonen!

Wir leben in einer Zeit durchgreifender Umgestaltung und vielleicht können wir heute noch nicht ganz ermessen, von welcher Tragweite diese deutsche Revolution in ihrer Auswirkung auf alle Lebensgebiete ist. Immer in den Zeiten eines Umbruchs war es notwendig, Stellung zu nehmen. Stellung nehmen muß die einzelne Persönlichkeit, Stellung nehmen müssen alle Lebensformen und alle Organisationen. Und gerade diese Stellungnahme der Einzelpersonlichkeit, der Organisationen und der Lebensformen ist von entscheidender Bedeutung für die geschichtliche Entwicklungslinie. Und wenn wir zurückblicken auf jene vergangenen vierzehn Jahre, auf jenen ungeheuerlichen Kampf, an dessen Spitze, gewissermaßen als ein Symbol, ein unbekannter feldgrauer Soldat des Weltkrieges stand und heute noch steht, dann müssen wir eines gestehen: daß es mit wenigen Ausnahmen die sogenannten einfachen Menschen gewesen sind, die in der Hauptsache Träger dieses gigantischen Kampfes waren und die vor allem die Treuesten gewesen sind, vor allem in den schwersten Tagen des Kampfes für die deutsche Erhebung.

Meine lieben deutschen Volksgenossen! Die Verpflichtung, Stellung zu nehmen, hat nicht bloß theoretische Bedeutung, sondern dieses Stellungnehmen bedeutet den Antrieb für das Geschehen. Es ist durchaus nicht so, daß Entscheidungen von vielleicht weltgeschichtlicher Tragweite zwangsläufig verlaufen, daß solche Entscheidungen ganz von selbst kommen müßten, nein, im Gegenteil, fast jede Entscheidung von weltgeschichtlicher Tragweite ist auf des Messers Schneide gestanden; und es hätte sehr wohl sein können, daß statt des Sieges der deutschen Revolution der Bolschewismus in Deutschland das Banner aufgepflanzt

hätte. Und von dieser — ich möchte sagen — Tragik aus gesehen ist es uns manchmal schmerzvoll im Innern gegenwärtig geworden, daß man jene Bewegung, die heute den neuen deutschen Staat geschaffen hat, so lange allein gelassen hat. Wäre nicht eine Jugend auf Deutschlands hohen Schulen gewesen, die im braunen Hemd sich neben den Arbeiter der Faust gestellt hätte, dann hätten sich vielleicht die deutschen Hochschulen von dieser deutschen Revolution ganz von selber ausgeschlossen. Jawohl, es brennt in der Jugend ein heiliges Feuer, und ich glaube, wir wollen in diesen Tagen der Neugestaltung der Nation das Feuer in den Seelen deutscher Jugend auf Deutschlands hohen Schulen nicht dämpfen, sondern die Flamme lodern lassen, daß sie alles verzehre, was noch an deutschen Hochschulen den Geist der Volksgemeinschaft hintanhält. Und wenn wir heute von der Staatsregierung hier bei der feierlichen Rektoratsübergabe anwesend sind, so möchten wir den Willen zum Ausdruck bringen, daß es notwendig ist, daß sich die deutschen Hochschulen und auch unsere geliebte Universität Tübingen, die uns ja allen als alten Tübinger Studenten am Herzen liegt, voll und ganz eingliedern in den Strom des deutschen Erwachens. Gewiß, man kann verstehen, daß man in der wissenschaftlichen Welt geneigt war, sich zurückzuziehen auf einen vornehm und erhaben sich ansehenden Standpunkt der »Objektivität« und »Neutralität«. Demgegenüber erklären wir als Vertreter der Regierung der deutschen Revolution: In Zeiten des Umbruchs darf es keine Neutralität geben! Wenn ein Volk um Sieg oder Untergang kämpft, um Sterben oder Leben, dann gibt es keine Neutralität, dann muß jeder Stellung nehmen und jeder sich entscheiden. Es kann z. B. nicht gleichzeitig an der Hochschule der Geist der Wehrhaftigkeit vertreten werden und gleichzeitig dem Pazifismus Raum gegeben werden. Es ist unvereinbar, sich zu dem Wort unseres Schwabensohnes zu bekennen: »Nichtswürdig ist die Nation, die nicht ihr Alles freudig setzt an ihre Ehre!« und gleichzeitig internationaler Zersetzung und Besudelung deutscher Ehre Spielraum auf Deutschlands hohen Schulen zu geben. Man kann nicht gleichzeitig die Wissenschaft, die Naturwissenschaft z. B., so gestalten, daß sie zur Ehrfurcht vor dem Göttlichen führt, und gleichzeitig die Naturwissenschaft so gestalten, daß sie zu einer jüdischen Geschäftigkeit wird. So habe ich neulich in Stuttgart bei der Kultur-

kundgebung zum Ausdruck gebracht und muß es hier wiederholen: *Auch die Wissenschaft ist volksgebunden*, zieht ihre Kräfte aus dem Volkstum, in welches sie hineingestellt ist.

Und noch eines, meine sehr verehrten Professoren an dieser altherwürdigen Alma mater Tubingensis! Es ist unser Wille, daß an der Hochschule bis zum Letzten der Geist der Volksgemeinschaft herrscht, es darf keinen Unterschied geben zwischen dem ältesten Ordinarius und dem jüngsten Privatdozenten. Sie alle, die Sie berufen sind, der deutschen Jugend die Wissenschaft zu vermitteln, Sie alle müssen sich verbunden fühlen im Geist der Volksgemeinschaft. Es soll an der Hochschule der Geist herrschen, der gestern, am Tag der nationalen Arbeit, lebendig zum Ausdruck gekommen ist. Von diesen Voraussetzungen aus gesehen ergeben sich dann selbstverständlich auch für die Zukunft für die deutschen Hochschulen eine Reihe von wichtigen Aufgaben und Maßnahmen. Und so ist es zu verstehen, daß zur Lösung der Aufgabe, die heute seitens des Kultministeriums in Angriff genommen wird, ein besonderer Vertrauensmann aufgestellt worden ist, um die Verbindung zwischen Hochschule und Regierung aufrechtzuerhalten.

Ich möchte nur zwei Punkte herausheben, um das, was ich angedeutet habe, etwas konkreter zu gestalten: Unsere deutsche Revolution gründet sich zu einem wesentlichen Teil auf die Erkenntnis, daß *alles Geschehen blutmäßig, rassistisch gebunden* ist. Und so sehe ich es als meine Aufgabe an, die Verhältnisse auch an der Tübinger Universität so zu gestalten, daß die jungen deutschen Studenten einen lebendigen Begriff bekommen von dem, was die Rassenfrage für unser deutsches Volk bedeutet. Wenn ich an meine eigene Studentenzeit zurückdenke, so muß ich aussprechen: wir sind ja in dieser Hinsicht alle blind ins Leben hineingetreten, trotzdem wir die Hochschule besucht haben. Und es wird mir eine hohe und wichtige Aufgabe sein, die notwendigen organisatorischen Maßnahmen zu treffen, um in echter Wissenschaftlichkeit, aber auch getragen von hohem politischem Verantwortungsgefühl die Rassenfrage in die deutsche Hochschule hineinzustellen und das Verständnis hierfür zu wecken.

Die andere große Leistung von historischem Ausmaß, die andere große Leistung der deutschen Revolution ist die endgültige *Durchsetzung des Führergedankens* auf allen Gebieten.

Der Parlamentarismus, der die Mehrheit anbetete, muß in Deutschland restlos verschwinden. Eins ist mir in den letzten vierzehn Jahren immer unverstänlich geblieben: wie Persönlichkeiten, die eine wissenschaftliche Schulung durchgemacht haben, die selbst wissenschaftlich gearbeitet haben, überhaupt sich dazu verstehen konnten, Majoritätsbeschlüssen sich anzupassen. Auch da ist die Jugend auf Deutschlands hohen Schulen, die deutsche Studentenschaft bahnbrechend vorangegangen: Die deutsche Studentenschaft hat nun eine Verfassung, in welcher das Führerprinzip klar und deutlich zum Ausdruck kommt. Das ist gut so, und es ist mein Wille, es wird eine meiner ersten Aufgaben sein, dafür zu sorgen, daß in keiner Organisation auf einer Hochschule noch einmal Majoritätsbeschlüsse gefaßt werden. Das bedeutet keine Ausschaltung befähigter Kräfte. Das Führerprinzip gestattet sehr wohl die Heranziehung der Persönlichkeiten, die von der Sache etwas verstehen, über die der Führer zu entscheiden hat. Der Führer hört seine Sachverständigen, hört seine Berater, aber dann wird nicht abgestimmt, dann hat der Führer zu entscheiden und trägt auch dafür die Verantwortung. Durchgestaltung und Ausgestaltung des Führergedankens bedeutet keine Vergewaltigung, sondern bedeutet eine Freimachung der schöpferischen Persönlichkeiten.

Sie sehen, meine verehrten Anwesenden, es gibt da eine Reihe von großen grundsätzlichen und damit auch praktischen Aufgaben auch in den württembergischen Hochschulen zu lösen. Wir wollen uns am heutigen Tage bei der ersten Rektoratsübergabe im Zeichen der nationalen Revolution geloben, alle vertrauensvoll zusammenzuarbeiten, um diese hohe Aufgabe zu lösen. Weiter versichere ich Sie: Die nationale Erhebung ist sich bewußt, daß ihre Aufgabe nicht bloß eine politische, nicht bloß eine wirtschaftliche ist, unsere Aufgabe — unser Führer Adolf Hitler hat das klar ausgesprochen: *Unsere Aufgabe liegt vor allem auf kulturellem Gebiet.* Das Wirtschaftliche vergeht. Ein Volk lebt nur dann in der Geschichte weiter, wenn es Denkmale und Zeugnisse seiner Kultur schafft, Denkmale, die späteren Geschlechtern Zeugnis ablegen von dem Geist, der in diesem Volk lebendig gewesen ist. Von dieser hohen Verpflichtung durchdrungen werden wir stets bestrebt sein, auch die Bedürfnisse unserer geliebten Tübinger Universität zu befriedigen im Rahmen des Möglichen. Sie werden an der württ.

Staatsregierung, an mir als Kultminister stets einen Förderer der Aufgaben der Tübinger Hochschule haben.

Meine lieben Volksgenossen! Wir haben den ersten Schritt zur Freiheit Deutschlands getan, und ich halte mich verpflichtet, auszusprechen: Die volle Freiheit Deutschlands ist nicht bloß eine innenpolitische, sondern auch eine eminent außenpolitische Frage. Es ist nicht angängig, mich ausführlicher darüber zu verbreiten. Aber glauben Sie mir, wenn ich Ihnen nun sage und Sie bitte: Stehen Sie alle zusammen, arbeiten wir alle zusammen, werden wir wie ein Fels, ein geschlossenes Volk, das in Not und Tod zusammenhält! Nur dann werden wir die Gefahrenzonen durchmessen, in denen wir außenpolitisch noch drinstehen. Und von diesem hohen Standpunkt aus gesehen, meine lieben Kommilitonen, *pflegen Sie den Geist deutscher Wehrhaftigkeit*, nicht um zum Krieg zu hetzen, pflegen Sie den Geist deutscher Wehrhaftigkeit, um unserem Volk den Frieden und Freiheit und Brot zu bewahren. Deutsche Jugend auf dieser Hochschule, seid euch bewußt der Verpflichtung gegenüber den Kameraden, die im gleichen Alter am Schraubstock und an lohender Esse stehen oder als Bauernknecht hinter dem Pflug gehen. Ihr habt die hohe Verpflichtung, die Gegensätzlichkeiten, die noch bestehen, die Standesunterschiede, den Rest von Klassendünkel vollends zu zertreten, damit wir werden ein einig Volk von Brüdern, bereit und fähig, einer Welt von Feinden standzuhalten, und damit die Zukunft unseres Volkes sichern. — In diesem Sinne fordere ich Sie auf, mit mir in den Ruf einzustimmen: Unser liebes Vaterland, unsere Heimat, unsere Tübinger Hochschule, der alte Generalfeldmarschall des Feldheeres Reichspräsident von Hindenburg und der Führer des neuen Deutschlands, Adolf Hitler, Sieg-Heil! Sieg-Heil! Sieg-Heil!

CARL BÜLOW †

Am 14. April 1933 starb in Tübingen der emeritierte ordentliche Honorarprofessor der Chemie und chemischen Technologie Dr. phil. *Carl Bülow*.

Er wurde am 6. Dezember 1857 in Rostock geboren, studierte daselbst Zoologie und wurde nach seiner Promotion Assistent an den zoologischen Instituten der Universitäten Rostock und Erlangen (1881—83). Aus dieser Zeit stammen Bülows erste wissenschaftliche Arbeiten, die vorwiegend auf dem Gebiete der Vermehrung und Regeneration der Ringelwürmer lagen. Der Aufenthalt in Erlangen und sein dortiger Verkehr mit *Emil* und *Otto Fischer* war für seinen Lebensweg entscheidend. Er wandte sich nun ganz der Chemie zu und begann auf Veranlassung von *Emil Fischer* seine erste Untersuchung über das Benzoylacetone und dessen Derivate. Als *Emil Fischer* den Lehrstuhl der Chemie in Würzburg übernahm, folgte ihm *Bülow*. Dort verheiratete er sich mit der Tochter des Hofrates *von Wagner*. In den Jahren 1887—1896 war er als Chemiker in der BASF. in Ludwigshafen tätig, wo ihm die Synthese und technische Darstellung wertvoller Disazofarbstoffe gelang (Palatinschwarz u. a.). Im Jahre 1897 habilitierte er sich an der Universität Tübingen, wurde 1901 zum wirklichen ao. Professor und 1917 zum o. Honorarprofessor ernannt.

Den größten Teil seiner wissenschaftlichen Forschungen hat *Bülow* in weit über 100 Abhandlungen in den »Berichten« veröffentlicht. Hier mögen von dieser an Erfolgen so reichen Lebensarbeit besonders Erwähnung finden die interessantesten, umfangreichen Studien über die Einwirkung von Diazoniumverbindungen auf Acetylacetone, Acetondicarbonsäureester, Benzoylacetone, Acetessigester und dessen Abkömmlinge, Studien, aus denen sich später das technisch so interessante Gebiet der Hansafarbstoffe entwickelt hat. Durch Ab- und Aufbau des *Nencki-Sieberschen* Resaceteins gelang es ihm, dessen Konstitution einwandfrei als die eines Benzopyranols zu erkennen und die Abkömmlinge des Benzopyranols durch Synthesen zu vermehren. In ebenso gewissenhafter Weise erbrachte *Bülow* den Nachweis, daß das sog.

»Dihydrotetrazin« als 1-N-Aminotriazol zu betrachten ist. In späteren Jahren erforschte er sehr eingehend die Einwirkung von Chlor auf Phenyl.azo.acetessigester und seine Derivate und zeigte, daß diese Reaktion, je nach den Bedingungen, zu Abkömmlingen der Brenztraubensäure oder der Glyoxylsäure führt.

Zweimal in seinem Leben ist *Bülow* durch größere literarische Arbeiten hervorgetreten. In jüngeren Jahren verfaßte er die »Chemische Technologie der Azofarbstoffe« (2 Bde., 1897) und später »Eine neue Theorie vom Bau chemischer Verbindungen« (1919). Diese letzte Schrift ist aus der Erkenntnis hervorgegangen, daß die damaligen Formeln unzulänglich waren, den Feinbau chemischer Verbindungen wiederzugeben; *Bülow* schnitt damit ein Problem an, auf welchem allgemein anerkannte Fortschritte zu erringen erst der modernen Atomphysik beschieden war.

Bülows schlichtes Wesen, seine freundliche, hilfsbereite Art waren persönliche Vorzüge, durch die er als akademischer Lehrer der Jugend besonders nahe stand. Bis in sein hohes Alter hinein liebte er studentische Art und studentische Sitte; er war jung mit der Jugend und froh mit den Fröhlichen. Seine markante Persönlichkeit wird denen, die ihn gekannt haben, in Erinnerung bleiben.